Fiche pratique n° 6

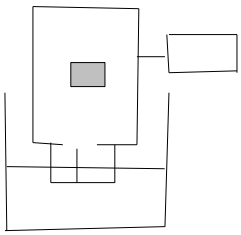
Le conductimètre

Le conductimètre va servir à mesurer la quantité de minéraux.

Matériel :
1) Solution d'étalonnage
2) Un bécher
3) Un conductimètre
4) Un tournevis

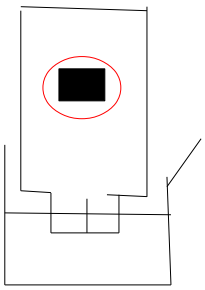
Précautions : ne pas toucher à la solution d'étalonnage et bien agiter le conductimètre dans les liquides.

Mode opératoire



- Placer le conductimètre dans la solution d'étalonnage.

- Le régler grâce au tournevis (calibration) en fonction de sa température.



- Attendre un certain temps puis le placer dans le bécher contenant l'eau à tester.

- Agiter délicatement le conductimètre.

- Attendre que l'indication du conductimètre soit stable.

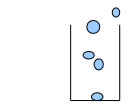
Fiche pratique n°1

Tetratest NO_2 Nitrite

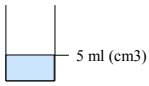
Le Tetratest NO_2 Nitrite est un test pour savoir la quantité de nitrate dans l'eau.

Matériel: 1. Une boite de Tetratest NO_2 nitrite
2. Un chronomètre

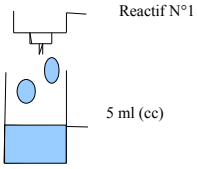
Précautions : ne pas jouer avec le test, et bien nettoyer le flacon avant et après utilisation.



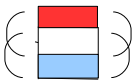
Rincer le flacon test avec l'eau à tester.



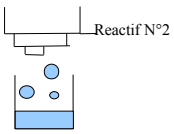
Remplir le flacon jusqu'au "5ml (cm^3)" avec l'eau à tester.



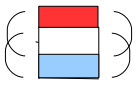
Prendre la bouteille de réactif n°1, la positionner tête en bas sur le flacon test, et y ajouter 7 gouttes de réactif.



Fermer le petit flacon et remuer doucement.



Laisser agir 10 secondes et y ajouter 7 gouttes de réactif n°2.



Remuer encore le flacon test.

Laisser agir de 2 à 5 minutes.

Comparer la couleur de la réaction obtenue avec l'échelle colorimétrique.

Lire la valeur correspondante.

Fiche pratique n°2

Test de phosphate

Ce test sert à déterminer la quantité de phosphate dans l'eau.

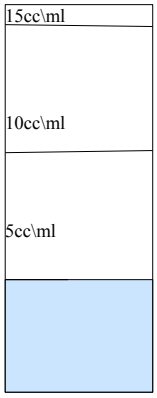
Matériel :

1. Une éprouvette
2. PO_4 (phosphate) en poudre
3. PO_4 (phosphate) liquide
4. Une cuillère
5. Une pipette (pour prélever l'eau)
6. Un chronomètre

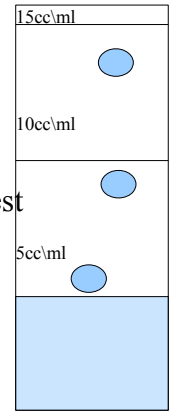
Précautions :
- Ne pas mouiller la cuillère.
- Bien fermer les produits chimiques après utilisation.

Mode d'emploi

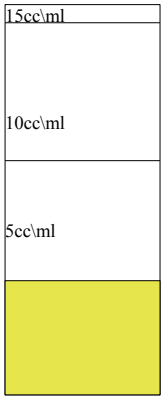
1. Mettre de l'eau à tester jusqu'à 5 cc/ml dans l'éprouvette.



2. Ajouter 5 gouttes de test puis agiter légèrement.



3. Mettre une cuillère de poudre de test et agiter légèrement pendant 3 à 4min.



4. Observer puis comparer avec l'échelle de teinte

Fiche Pratique n° 5

Le papier pH

Lexique :

Coupelle : *petit creuset utilisé dans les laboratoires*

Papier pH : *sert a mesurer l'acidité*

Le papier pH sert à mesurer l'acidité de l'eau

Matériel :

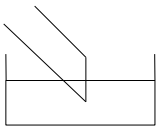
1- Une coupelle
2- Une baguette de verre
3- Un bécher dans lequel se trouve l'eau à tester
4- Du papier pH

/!\ précaution : La coupelle et la baguette sont en verre, donc très fragiles

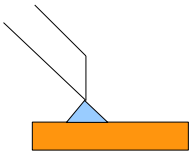
Mode d'emploi

1 - Prendre la boite du papier pH et tirer de 3 cm le papier pH puis la refermer.

2 - Couper le papier pH et le mettre dans une coupelle.

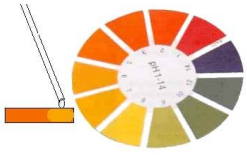


3- Temper la baguette de verre dans l'échantillon



4 - Déposer une goutte sur le papier pH

5 - Attendre que la couleur se forme sur le papier pH



6 - Comparer la couleur du papier pH à l'échelle de couleur sur le couvercle

Fiche Pratique n°3

L'étalonnage du pH mètre

L'étalonnage du pH mètre sert à le préparer avant son utilisation pour calculer le pH dans l'eau.

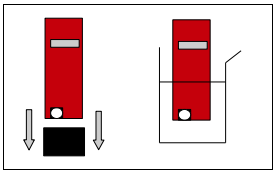
Matériel : 1. Le pH mètre
2. La solution pH 4
3. La solution pH 7
4. Une pissette d'eau

FAIRE ATTENTION A LA PETITE AMPOULE ET RINCER PAR LES PETITS TROUS QUI SONT FAIT EXPRES !

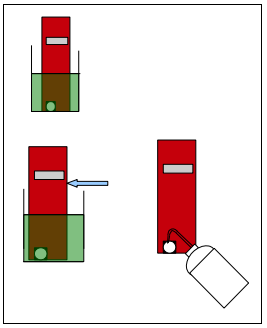
Première utilisation du pH mètre :

Mode d'emploi :

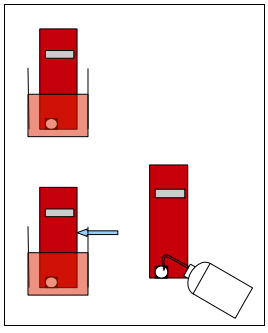
PREPARATION



- Enlever le capuchon
- Plonger le pH mètre dans la solution de conservation pendant 2 heures



- Tremper le pH mètre dans la solution pH 7
- Secouer très délicatement le pH mètre dans la solution pH 7
- Régler le pH mètre sur 7 avec le tournevis
- Rincer le pH mètre avec une pissette d'eau



-Tremper le pH mètre dans la solution pH4
-Secouer très délicatement le pH mètre dans la solution pH4
- Régler le pH mètre sur 4 avec le tournevis
- Rincer le pH mètre avec une pissette d'eau

Fiche Pratique n°4

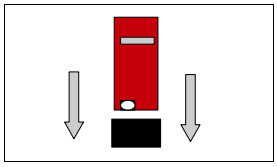
Utilisation du pHmètre

Le pHmètre est un outil scientifique qui sert à mesurer l'acidité d'une eau.

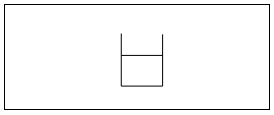
Matériel : 1. Le pHmètre.
2. Un bécher

Précaution :
Le pHmètre est fragile → ne pas casser la petite bille de verre qui se trouve à l'intérieur.

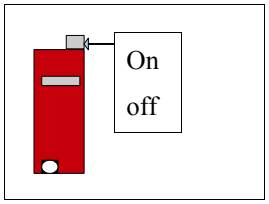
Mode d'emploi



1) Enlever le capuchon de sécurité

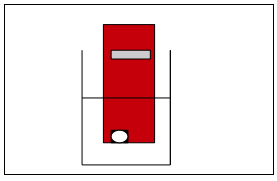


2) Remplir un bécher avec l'eau à tester

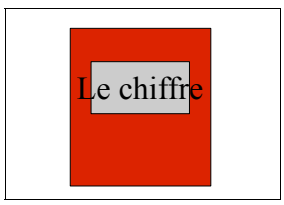


3) Allumer le pH mètre à l'aide du bouton on / off sur le dessus du pHmètre

4) Etalonner le pHmètre comme indiqué sur la fiche pratique n°3



5) Plonger le pHmère dans le bécher contenant l'eau à tester



6) Regarder la valeur affichée du pH :

- Si pH < 7 : l'eau est acide
- Si pH = 7 : l'eau est neutre
- Si pH > 7 : l'eau est basique